

# ИСТИННЫЕ И ЛОЖНЫЕ ПАРАЗИТЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АФАЛИН (*Tursiops truncatus*)

## TRUE AND SPURIOUS PARASITES OF THE DIGESTIVE SYSTEM OF THE BOTTLENOSE DOLPHINS (*Tursiops truncatus*)



1. **Логина Ольга Александровна**, кандидат ветеринарных наук, доцент, Кафедра паразитологии им. В. Л. Якимова ФГБОУ ВО СПбГУВМ; 2. **Суворова Ирина Вячеславовна**, старший ветеринарный врач, «Москвариум», Центр спасения и реабилитации морских млекопитающих в Республике Крым «Безмятежное море»; 3. **Прокушина Ксения Сергеевна**, ветеринарный врач, «Москвариум»; 4. **Белокобыльский Иван Фёдорович**, главный специалист, Лаборатория морских млекопитающих ФГБНУ ВНИРО

1. **Olga Loginova**, PhD (Vet. Sci), Associate Professor, Department of Parasitology, SPbSUVM; 2. **Irina Suvorova**, Senior Veterinarian, *Moskvarium*, SereneSea.org; 3. **Ksenia Prokushina**, Veterinarian, *Moskvarium*; 4. **Ivan Belokobylsky**, Chief Specialist, Department of Marine Mammals, VNIRO

### Введение/Introduction

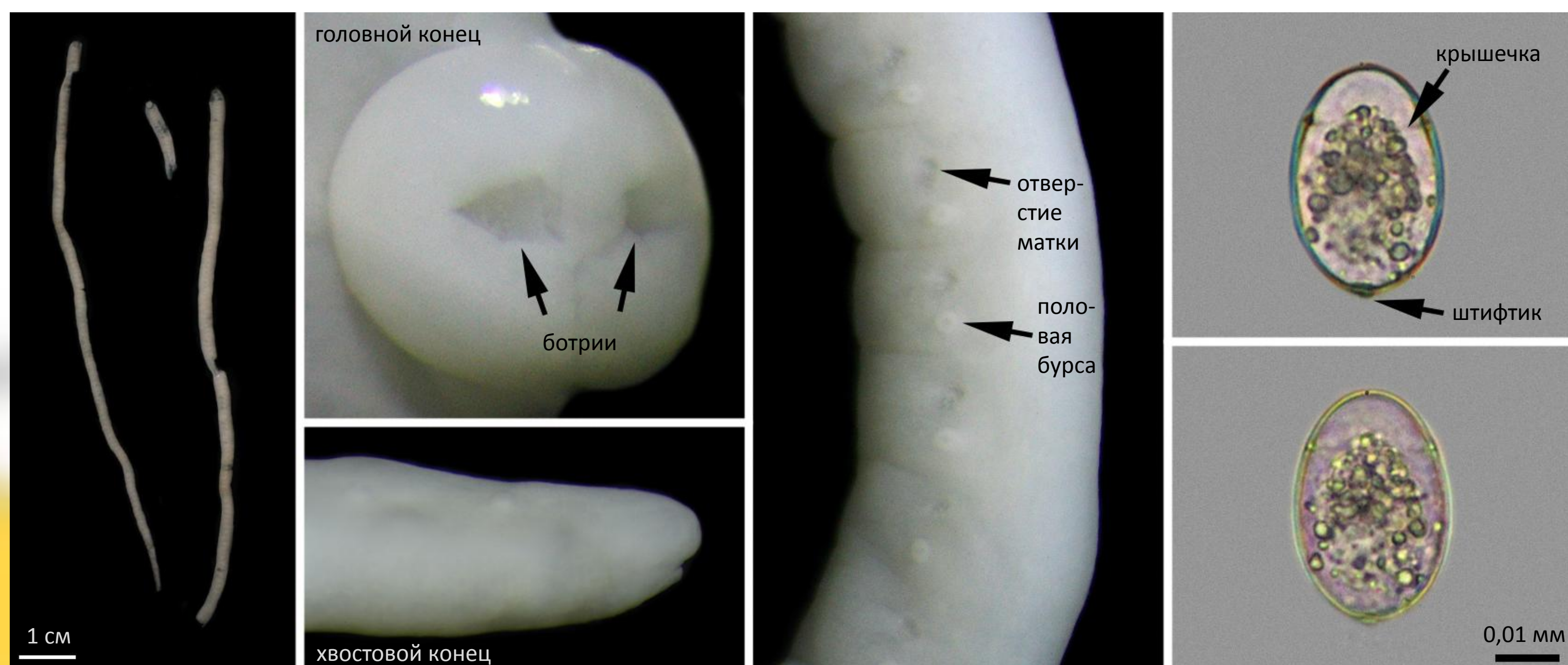
В 2016 году в Центр Океанографии и Морской Биологии «Москвариум» авиатранспортом были доставлены афалины (*Tursiops truncatus*), отловленные в водах Японии в 2014 году. Предположительно, на фоне неизбежного стресса, вызванного транспортировкой, у животных наблюдали массовое выделение ленточных червей в первые несколько суток после доставки. Гельминтов собрали, поместили в ёмкости с формалином (для последующей морфологической идентификации) и со спиртом (для молекулярно-генетического исследования). Цестоды были определены как представители рода *Diphyllobothrium*. Дегельмитизацию афалин в последующие годы намеренно не проводили. Животных, помимо прочего, обучили приносить сотрудникам упавшие предметы и мусор, попадающий в чашу бассейна. Так, в 2020 году одна из самок афалин принесла тренеру ленточного гельминта.

In 2016, bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) captured in the waters of Japan in 2014 were delivered by air to the Center for Oceanography and Marine Biology *Moskvarium*. Presumably, on the background of unavoidable stress caused by transportation, the animals excreted a lot of tapeworms in the first few days after delivery. Helminths were collected, placed in containers with formalin (for subsequent morphological identification) and alcohol (for molecular genetic research). Cestodes have been identified as members of the *Diphyllobothrium* genus. The bottlenose dolphins deliberately were not dewormed in subsequent years. The animals, among other things, were trained to bring dropped objects and debris that fell into the pool bowl to employees. Thus, in 2020, one of the female bottlenose dolphins brought the tapeworm to the trainer.

### Материалы и методы/Materials and Methods

Световая микроскопия методом светлого поля с использованием микроскопов МБС-10 и Микмед-6 (ЛОМО, Россия) + оптико-механический адаптер на камеру 5D Mark II (Canon, Япония). Измерение в программе ImageJ (National Institutes of Health, США).

Light microscopy using the light field method using MBS-10 and Micmed-6 microscope (LOMO, Russia) + an optical-mechanical adapter to a 5D Mark II camera (Canon, Japan). Measurement was conducted using the ImageJ program (NIH, USA)



### Результаты/Results

Червь был молочно-белого цвета, достигал 198 мм в длину и 2,5 мм в ширину. Стробила была акраспидотная, каудальный конец её был заострён, отверстия половой системы располагались вентрально. Наружная сегментация тела была выражена нечётливо, в отличие от внутренней. Сколекс был резко разграничен со стробилой. На нём были две округлые ботрии с апикальными отверстиями. Яйца были трематодного типа, с нежной оболочкой, не выдерживающей флотационной овоскопии с центрифугированием. Крышечка занимала одну треть высоты яйца.

The worm was milky white in color, reaching 198 mm in length and 2.5 mm in width. The strobila was acraspidote, its caudal end was pointed, the openings of the reproductive system were located ventrally. External segmentation of the body was indistinct, in contrast to internal one. The scolex was sharply differentiated from the strobila. It had two rounded bothria with apical openings. The eggs were of the trematode type, with a delicate shell that could not withstand flotation ovoscopy with centrifugation. The lid was on the one third of the egg height.

### Заключение/Conclusion

На основании морфологических признаков было установлено, что обнаруженный червь относится к виду *Diplocotyle olriki*, паразитирует у морских и проходных рыб, а по отношению к афалине является ложным паразитом.

On the basis of morphological features, it was established that the discovered worm belonged was *Diplocotyle olriki*, parasite of marine and anadromous fish, and a spurious parasite of the bottlenose dolphin.

